

## XXXV ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOLOGICZNEGO W KIELCACH 16—19 WRZEŚNIA 1962 R.

### *XXXV Réunion de la Société Géologique de Pologne à Kielce 16 — 19 Septembre 1962*

#### 1. SPRAWOZDANIE KOMITETU ORGANIZACYJNEGO

XXXV Zjazd Polskiego Towarzystwa Geologicznego odbył się w Kielcach w dniach od 16 do 19 września 1962 roku. Był to trzeci Zjazd Naukowy Towarzystwa, który tematyką swoją obejmował Góry Świętokrzyskie. Po 15-letniej przerwie, jaka dzieli zjazd drugi od trzeciego, okazało się celowe przedstawienie wyników badań naukowych młodszej generacji geologów kontynuujących rozpoczęte przez J. Czarnockiego i J. Samsonowicza prace dotyczące utworów paleozoicznych regionu świętokrzyskiego. Z tego też powodu problematyka zjazdu obejmowała zagadnienia stratygraficzno-facjalne, paleontologiczne, tektoniczne, surowcowe i metalogenezy paleozoiku Gór Świętokrzyskich.

W celu umożliwienia zapoznania się z pełnym przekrojem paleozoiku większej liczbie uczestników zaplanowano dwie trasy ogólne, powtarzane przez dwa dni, z których jedna prowadziła przez region łysogórski, druga przez region kielecki. Pozostałe trasy wycieczek dotyczyły zagadnień specjalistycznych z zakresu stratygrafii, litologii i sedymentacji wybranych formacji bądź zagadnień mineralizacji, surowców skalnych, tektoniki i hydrogeologii.

Do rąk uczestników zjazdu oddano Przewodnik Zjazdowy pod redakcją H. Żakowej, zawierający 227 stron druku, 39 fig. i 17 tabel. Oprócz opisów poszczególnych tras wycieczkowych zamieszczono w nim obszerną część wprowadzającą, w której nakreślono syntezę najnowszych wyników badań geologicznych na paleozoiku świętokrzyskim. Oprócz Przewodnika Świętokrzyska Stacja Terenowa Instytutu Geologicznego w Kielcach przygotowała biuletyn „Z badań regionu świętokrzyskiego” t. V. poświęcony pamięci J. Czarnockiego, a ponadto przygotowano numer trzeci Kwartalnika Geologicznego z roku 1962. Problematyce geologicznej regionu poświęcono także numery 8 i 9 Przeglądu Geologicznego, które ze względów technicznych ukazały się dopiero po Zjeździe. Dyrekcja Instytutu Geologicznego oddała do dyspozycji uczestników Zjazdu szereg publikacji — prac IG, biuletynów IG, map i objaśnień do map wiążących się z tematyką zjazdową. Uczestnicy zagraniczni otrzymali od Dyrekcji IG komplety map stratygraficzno-facjalnych paleozoiku polskiego.

W zjeździe wzięło udział łącznie 311 uczestników, w tym 26 gości zagranicznych, a mianowicie:

Anglia	— dr Holland C. H. dr House M. R. dr Nairn A. E. prof. Westall Wasal T. S. dr Westall Barbara
Austria	— prof. dr Flügel H.
Belgia	— dr Sartenaer Paul
ČSRS	— prof. dr Bouček Bedřich prom. geol. Chlupač Ivo dr Gregor Tomas
India	— dr Sastry A. V. D.
Maroko	— dr Hollard H. dr Willefert S.
NRD	— dr Jaeger H. dr Schwab Max
NRF	— prof. dr Krömmelbein Karl dr Paproth Eva
Węgry	— dr Gross Adam dr Bartossy G. dr Jambor Aron dr Pesthy Laszlo dr Vege Szandor
ZSRR	— dr Dibner W. dr Rozanow A. prof. Stiepanow D. L. prof. Szulga P. Ł.

Organizacja zjazdu spoczywała w rękach Komitetu Organizacyjnego, którego przewodniczącym był dr Czesław Żak a członkami: mgr Maria Bielecka, inż. Edward Maszoński, dr Halina Żakowa, dr Jan Czermiński, dr inż. Stefan Kozłowski, mgr Maria Pajchłowa, mgr inż. Zbigniew Rubinowski, dr Henryk Tomczyk.

Szczególnie aktywny udział w pracach organizacyjnych brali pracownicy Świętokrzyskiej Stacji Terenowej IG, a także pracownicy Instytutu Geologicznego z Warszawy, Polskiej Akademii Nauk, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Uniwersytetu Warszawskiego, Przedsiębiorstwa Geologicznego w Krakowie i Zjednoczenia Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych w Gliwicach.

W pierwszym dniu Zjazdu (16 września 1962 r.) w sali Technikum Geologicznego w Kielcach odbyło się Plenarne Posiedzenie uczestników Zjazdu.

Posiedzenie otworzył przewodniczący Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geologicznego prof. dr H. Świdziński witając uczestników i gości zagranicznych oraz przedstawicieli władz miejskich i instytucji. W imieniu Zarządu Głównego PTG wyraził on podziękowanie Komitetowi Organizacyjnemu za przygotowanie zjazdu oraz wszystkim instytucjom i urzędom, które przyczyniły się do jego zorganizowania.

Następnie przemówienia powitalne wygłosili: prezes CUG doc. mgr inż. M. Mrozowski, wiceprzewodniczący WRN J. Borczowski, prezes Kieleckiego Towarzystwa Naukowego E. Massalski. W imieniu gości zagranicznych zjazd powitali prof. dr W. Westall z Anglii, prof. dr L. Stiepanow z ZSRR i prof. B. Bouček z Czechosłowacji.

Po części oficjalnej nastąpiła krótka przerwa, a następnie wygłoszono referaty wprowadzające:

mgr M. Pajchłowa — Stratygrafia i zasięgi facjalne paleozoiku świętokrzyskiego

dr Cz. Żak — Szkic tektoniczny paleozoiku świętokrzyskiego

mgr inż. Zb. Rubinowski — Surowce paleozoiku świętokrzyskiego

W godzinach poobiednich dla uczestników zjazdu nie biorących udziału w posiedzeniu Zarządu Głównego i w Walnym Zjeździe Delegatów zorganizowano dwie wycieczki. Jedna z nich prowadzona przez mgr. M. Pajchłową obejmowała odsłonięcia dewonu w kamieniołomie Kadzielnia, a druga była poświęcona zwiedzaniu zabytków miasta Kielc (pod kierunkiem przewodnika z PTTK).

W czwartym dniu zjazdu, w godzinach popołudniowych odbyło się spotkanie, w którym na zaproszenie wiceprzewodniczących WRN w Kielcach ob. J. Borczowskiego i A. Szubara wzięli udział: Prezes PTG, prof. dr H. Świdziński, dyrektor Instytutu Geologicznego, prof. dr E. Rühle, prof. dr St. Wdowiarz oraz przewodniczący Komitetu Organizacyjnego Zjazdu dr Cz. Żak. Spotkanie miało miejsce w siedzibie Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kielcach, gdzie po zwiedzeniu zabytkowej budowli prowadzono rozmowy na temat rozwoju województwa kieleckiego.

Cz. Żak

## 2. SPRAWOZDANIE Z TRAS WYCIECZKOWYCH I SYMPOZJUM POZJAZDOWEGO *Compte rendu des tracés d'excursions et du Symposium*

W ramach XXXV Zjazdu PTG odbyto szereg wycieczek terenowych, mających na celu zapoznanie uczestników zjazdu z głównymi zagadnieniami geologii regionu świętokrzyskiego.

W drugim dniu zjazdu odbyło się 6 wycieczek:

Wycieczka I A prowadzona przez Cz. Żaka i H. Żakową obejmowała geologię regionu łysogórskiego, a w szczególności zagadnienia sedimentacji kambru i dewonu dolnego oraz sedimentacji i stratygrafii karbonu dolnego w facji kulmowej regionu kieleckiego i cechsztynu w facji morskiej.

Uczestnicy wycieczki zwiedzili czynny kamieniołom kwarcytów kambryjskich w Wiśniówce Małej, nieczynne kamieniołomy cechsztyńskich wapieni bitumicznych w Kajetanowie i piaskowców kwarcytowych dolnego dewonu w Barczy. Po zapoznaniu się z panoramą północnej części paleozoiku od strony okolic Wzdolu dodatkowo zwiedzono zabytki w Świętej Katarzynie i Święty Krzyż z widokiem na dyslokację łysogórską oraz gołoborza świętokrzyskie. W Górnice uczestnicy wycieczki zapoznali się z utworami kulmowymi w sztucznym odsłonięciu. Na prośbę gości z Anglii pokazano im nadprogramowo kamieniołom piaskowców dolnodewońskich w Daleszycach, skąd zebrali wiele okazów plakoderm.

Wycieczka I B<sub>1</sub> pod kierunkiem H. Tomczyka i E. Tomczykowej miała za zadanie zapoznać uczestników ze szczegółową stratygrafią i rozwojem facjalnym ordowiku i syluru w synklinie bardziańskiej i międzycyżowskiej.

Uczestnicy zwiedzili odsłonięcia piaskowców glaukonitowych ordo-

wiku oraz łupków krzemionkowych dolnego syluru w Zalesiu pod Łagowem; następnie w profilu Bardo-Stawy zapoznali się z łupkami graptolitowymi oraz mułowcami i iłowcami (piętro Llandoverian). W wąwozie Bardo-Prągowiec oglądano natomiast utwory wenloku górnego i dolnego ludlowu, obfitujące w faunę graptolitową i posiadające pełny profil stratygraficzny. Ostatnim punktem obserwacyjnym tej wycieczki był kamieniołom w Międzygórzu, gdzie oglądano zlepieniec podstawowy i kompleks piaskowcowy ordowiku występujący w odwróconym, północnym skrzydle synkliny międzygórskiej.

Wycieczka IB<sub>2</sub> prowadzona przez W. Rykę i Zb. Rubinowskiego miała na celu zapoznanie uczestników z przejawami magmatyzmu w regionie kieleckim.

W Zalesiu pod Łagowem uczestnicy wycieczki obserwowali odsłaniającą się tu dawkę diabazową z wyraźnym ciosem słupowym oraz kontakt jej z łupkami ilastymi syluru. Diabazy oglądano również w erozyjnym brzegu potoku w Bardo-Prągowcu. Natomiast lamprofiry pokazano na Salkowej Górze, gdzie na zwale wykonanego tu szybiku porozkładano próby.

Wycieczka IC prowadzona przez M. Pajchłową miała za zadanie zapoznać uczestników z utworami dewonu i częściowo kambru.

W ramach tej wycieczki w Bielinach obserwowano piaskowce kwarcytowe, zlepienie i łupki ilasto-szarogłazowe emsu. Następnie z punktu widokowego na Świętym Krzyżu zapoznano się z panoramą okolicy i dyslokacją łysogórką oraz z kambryjskimi kwarcytami i gołoborzami łysogórkami. Głównym odsłonięciem dewonu tej trasy był profil w dolinie Dobruchny w Grzegorzowicach, w którym uczestnicy oglądali utwory klastyczne dolnego dewonu z przejściem od facji litoralnej do nerytycznej oraz utwory dolnego eiflu. Na trasie w wąwozie obserwowano odsłonięcia dolomitu z ławicami amfiporowymi, dolomity laminowane, wapienie bornhardtinowe oraz całą serię środkowego i górnego żywetu.

Wycieczka ID, której kierownikiem był E. Maszoński, dotyczyła zagadnień hydrogeologicznych.

W jej ramach zwiedzano ujęcia wody dla miasta Kielc w Białogonie oraz zapoznano się z warunkami hydrogeologicznymi dewonu w kamieniołomie Sitkówka i kambru w kamieniołomie Wiśniówka.

Wycieczka IE prowadzona przez M. Ruśkiewicza, R. Pałubickiego i S. Lewowickiego obejmowała zagadnienia surowców kwarcytowych.

Uczestnicy oglądali piaskowce kwarcytowe dewonu na górze Skała w Bielinach Kapitulnych, w kamieniołomie na Wojtkowej Górze, w kamieniołomach w Barczy i na Świniej Górze w Dąbrowej. Kwarcyty kambryjskie były natomiast demonstrowane na Świętym Krzyżu i w kamieniołomie Wiśniówka.

Trzeci dzień Zjazdu

W trzecim dniu Zjazdu odbyło się 5 wycieczek.

Wycieczka IIA prowadzona przez Cz. Żaką biegła trasą wycieczki IA.

Wycieczka IIB pod kierunkiem H. Tomczyka, E. Tomczykowej i M. Pajchłowej obejmowała ogólne zagadnienia paleozoiku regionu kieleckiego. Uczestnikom tej wycieczki pokazano piaskowce ortidowe ordowiku w Bukówce oraz zalegające na arenigu wapienie w Mójczy. W Brzezinach obserwowano piaskowce glaukonitowe oraz utwory ilaste z graptolitami arenigu. W kamieniołomie w Radkowicach obserwo-

wano dolomity eiflu i żywetu, a na górze Zamkowej w Chęcinach oglądano wapienie płytowe z rogowcami górnego żywetu oraz panoramę okolicy. Utwory cechsztynu wykształcone w postaci zlepieńców „zygmuntowskich” zademonstrowano w kamieniołomie na Czerwonej Górze, natomiast w kamieniołomie w Bolechowicach — wapienie żywetu z licznymi stromatoporami. Dolny kambr był przedstawiony uczestnikom wycieczki w odsłonięciach nad rzeką Bobrzą w Słowiku.

Wycieczka II C miała za zadanie przedstawienie wykształcenia prawie całego dewonu w centralnej części Gór Świętokrzyskich oraz sedymentacji, stratygrafii i tektoniki dolnego karbonu w facji kulmowej. Uczestnicy pod przewodnictwem J. Czermińskiego i H. Żakowej zapoznali się z prawie kompletnym profilem dewonu w Łagowie i z karbonem dolnym w okolicy Zaręb. W Zarębach z braku odsłonień naturalnych zorganizowano wystawę prób karbońskich (skał i fauny) oraz dewońskich z przejawami bituminów uzyskanych z szybików i wierceń.

Wycieczka II D prowadzona przez Z. Rubinowskiego zapoznała uczestników z charakterem mineralizacji kruszcowej w południowo-zachodniej części paleozoiku świętokrzyskiego. Przejawy tej mineralizacji w postaci galeny i barytu oraz ślady dawnej działalności górniczej obserwowano na górze Moczydło w Jaworzni. Na górze Miedzianka zapoznano się ze znanymi złożami miedzi oraz starymi kopalniami, które te złoża wyeksploatowały. W Gałęzicach na górze Skałce obserwowano wapienie kostkowe z żyłkami kalcytu i wprysnięciami galeny i barytu, natomiast na górze Stokówka zwiedzono kamieniołom eksploatujący żyłową strefę kalcytową. Innego typu żyła kalcytowa, znana pod nazwą „rózanki” oglądana była w nieczynnym kamieniołomie na grzbiecie góry Zalejowej. W Brzezinach na zwałach szybików obserwowano piaskowce szarogłazowe impregnowane hematytem, będącym produktem utlenienia szamozytu i syderytu.

Wycieczka II E pod kierunkiem J. Radwana zaprowadziła uczestników, których celem było oglądanie surowców węglanowych dewonu w rejonie Kielc, do kamieniołomu Kadzielnia a następnie na Karczówkę i do kamieniołomu w Jaworzni. Na górze Moczydło obserwowano żyweckie wapienie, wapienie dolomitowe i dolomity. Inne wystąpienia wapieni żywetu pokazane były uczestnikom w Janowie i w kamieniołomie w Sitkówce.

#### Czwarty dzień Zjazdu

W czwartym dniu Zjazdu odbyło się 5 wycieczek.

Wycieczka III A prowadzona przez R. Michniaka i Cz. Żakę miała za zadanie zapoznanie uczestników z najstarszymi utworami Gór Świętokrzyskich oraz z profilem litologicznym niektórych ogniw stratygraficznych kambru we wschodniej części paleozoiku świętokrzyskiego. W Kotuszowie zapoznano się z łupkami ilastymi i wkładkami silnie zdiagenezowanych mułowców górnego prekambriu (ryfeju według J. Samsonowicza). Utwory najniższego kambru (łupki jasięskie) oglądano w Jasieniu. Wyższe ogniwa kambru (warstwy bazowskie) oglądano w Bazowie, a spągowe warstwy poziomu holmiowego w Gieraszo-  
wicach. W Bazowie oglądano niektóre rdzenie z wiercenia głębokiego prowadzonego przez Świętokrzyską Stację Terenową IG. Ze względu na brak czasu zrezygnowano z odsłonień w Królewicach, Bukówkach i w Wąworkowie. Natomiast uczestnikom pokazano środkowy kambr w profilu Gór Pieprzowych pod Sandomierzem, gdzie wyjaśnień w zakresie tektoniki i mikrotektoniki udzielał J. Oberc.

Wycieczka III B pod kierownictwem H. Tomczyka, E. Tomczukowej i M. Pajchlowej była powtórzeniem trasy II B.

Wycieczka III C prowadzona przez H. Żakową i A. Kosteczką miała za zadanie przedstawienie uczestnikom sedimentacji i stratygrafii cechsztynu peryferycznych zatok regionu kieleckiego i łysogórskiego oraz zapoznanie ich z ogólnym rozwojem stratygraficzno-facjalnym karbonu w południowo-zachodniej części Gór Świętokrzyskich, w synklinie gałęzicko-bolechowickiej. Morskie utwory cechsztynu zaprezentowano w Kajetanowie, natomiast zlepieńce cechsztynu w kamieniołomie Zygmunówka na Czerwonej Górze. Dolny karbon w facji wapienia węglowego obserwowano w Gałęzicach pod górą Ostrówką, a na górze Skałka w tej wsi oglądano utwory cechsztynu dolnego i częściowo środkowego. Karbon w facji kulmowej przedstawiony był tylko w postaci prób z wierceń wykonanych w Gałęzicach.

Wycieczka III D prowadzona przez M. Niecia i Z. Rubinowskiego obejmowała zagadnienie mineralizacji kruszcowej w regionie łysogórskim oraz wyniki badań archeologicznych dotyczących prehistorycznego górnictwa i hutnictwa świętokrzyskiego. Uczestnicy zwiedzili w Nowej Słupii pawilon muzealny ze stanowiskami dymarek, gdzie objaśnień udzielał K. Bielenin i J. Radwan. W Rudkach zwiedzono kopalnię pirytu „Staszic”. W odsłonięciu w wąwozie potoku Trzcianka w Nieczulicach oglądano mineralizację kruszcową w obrębie zlepieńców cechsztyńskich. We Wzdole Kamieńcu zapoznano się z mineralizacją kruszcową występującą w strefie dyslokacyjnej rozpoznanej robotami górniczymi, a w końcu w kamieniołomie w Zagnańsku z mineralizacją hematytową i syderytową.

Wycieczka III E prowadzona przez J. Czermińskiego i J. Radwana miała za zadanie przedstawienie perspektywicznych baz surowców węglanowych w Górach Świętokrzyskich — wapienie żywetu w Sukowie i Borkowie.

Szczegółowo przedstawione były wapienie, dolomity i margle dewonu środkowego i górnego w okolicach Łagowa.

#### Symposium pozjazdowe

W dniu 20 września 1962 roku w sali konferencyjnej Świętokrzyskiej Stacji Terenowej Instytutu Geologicznego w Kielcach odbyło się sympozjum pozjazdowe, w którym wzięło udział 57 osób, w tym 14 gości z zagranicy. Sympozjum otworzył prof. dr H. Świdziński, przekazując następnie prowadzenie dr J. Czermińskiemu.

W pierwszej części sympozjum zostały wygłoszone w języku rosyjskim dwa referaty pt.: „Problemy stratygrafii paleozoicznych osadów Wołynia i Podola” — przez prof. P. Ł. Szulgę z Kijowa i „Główne problemy stratygrafii permu i porównanie cechsztynu Europy zachodniej z profilami ZSRR” — przez prof. D. L. Stiepanowa z Leningradu.

Po referatach prof. dr H. Świdziński omówił najważniejsze zagadnienia geologiczne z problematyki Zjazdu oraz jeszcze raz podziękował Komitetowi Organizacyjnemu za trudy organizacyjne.

W drugiej części sympozjum odbyły się dyskusje w obrębie czterech grup specjalistycznych: dla kambru, ordowiko-syluru, dewonu-karbonu-permu i tektoniki. Wyniki dyskusji przedstawili zebrany przewodniczący poszczególnych grup, których wypowiedzi zostały utrwalone na taśmie magnetofonowej.

Sprawozdanie z obrad grupy kambryjskiej złożył mgr R. Michniak. Na wstępie omówiono zagadnienie granicy kambru dol-

nego i środkowego w Górach Świętokrzyskich oraz podziału kambru dolnego na piętra — przeciwko czemu występował w sensie terminologicznym geolog radziecki R o z a n o w. Zdecydowano pozostać przy trójdzielny podziale kambru dolnego na piętro dolne subholmiowe, piętro środkowe holmiowe i piętro górne protolenusowe. Wyjaśniono również pozycję stratygraficzną niektórych wydzielen lokalnych, jak np. warstwy jasięskie, warstwy z Bazowa. W wyniku dyskusji ustalono również schemat tabeli stratygraficznej dla kambru wschodniej części gór Świętokrzyskich na podstawie obszernych materiałów mgr R. Michniaka (prekambr i dolny kambr) i dr S. Orłowskiego (środkowy kambr). Dla omówienia stratygrafii całego kambru świętokrzyskiego postanowiono zebrać się w podobnym zespole po raz drugi w terminie późniejszym.

Uczestnicy grupy kambryjskiej przeprowadzili krytykę przedstawionej na Zjeździe tabeli paleogeograficzno-stratygraficznej z podziałem na region łysogórski i kielecki. Tabela ta sugeruje różnicowanie facjalne, którego dla kambru nie można na razie wprowadzać. Postanowiono pierwszą nazwę zastąpić sformułowaniem — północny obszar występowania kambru, drugą zaś — południowy obszar występowania kambru. Z początkiem października 1962 r. odbyło się drugie zebranie w tej sprawie w gmachu Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, na którym dr S. Orłowski i mgr R. Michniak przedstawili gotową już tablicę stratygraficzną dla kambru Gór Świętokrzyskich. Po dyskusji i wprowadzeniu pewnych zmian autorzy postanowili przekazać tę tablicę wraz z krótkim tekstem objaśniającym do druku w Przeglądzie Geologicznym.

Wyniki pracy grupy ordowicko-sylurskiej przedstawił dr H. Tomczyk. Dyskusja toczyła się nad zagadnieniem granicy sylur — dewon w Polsce. Według dr C. H. Hollanda z Anglii w Polsce występują osady wyższe niż *sensu stricto* ludlow angielski i można by stworzyć nowe piętro, ujmujące te osady. Przedstawiono szczegółowo materiały dotyczące aktualnie opracowywanych poziomów graptolitycznych z wierceń na obszarze platformowym, w podłożu Zapadliska przedkarpacciego, strefy krakowsko-myszkowskiej. Dr H. Tomczyk wyraził pogląd, że z braku szczegółowych opracowań ogromnych miąższości osadów ludlowu (*sensu lato*) w chwili obecnej nie można jeszcze decydować się na wprowadzenie nowych terminów stratygraficznych. Ponadto omawiano bardzo specjalistyczne zagadnienie występowania poziomów z *Saetograptus leintwardinensis* i *Monograptus hercynicus* i nowych gatunków graptolitów. Wymieniono też informacje odnośnie do aktualnie przeprowadzanych prac nad oznaczeniami graptolitów w różnych krajach. W końcu swego sprawozdania H. Tomczyk poinformował zebranych o wstępnych wynikach uzyskanych z wierceń, a dotyczących rozwoju najwyższego kambru w Łysogórach oraz ogólnie kontaktu kambru z ordowikiem w tym regionie.

Wyniki dyskusji grupy dewońsko-karbońsko-permskiej przedstawiła mgr M. Pajchłowa. Ze względu na obszerny temat poruszono jedynie zagadnienia najistotniejsze, rozpoczynając od dewonu. Zdaniem dyskutantów należy utrzymać stosowany obecnie w Górach Świętokrzyskich podział dolnego dewonu na trzy piętra, przy czym dokumentacji faunistycznej wymaga piętro zigen. Dla określenia dolnego piętra dewonu środkowego stosowane są dwa terminy — eifel i kuwin w charakterze synonimów stratygraficznych. Uczestnicy dyskusji wypowiedzieli się za pozostawieniem nazwy eifel. Granicę między eiflem

a żywetem przeprowadza się w spagu warstw zawierających amfipory. Podobną zasadę przyjęto dla dewonu Moraw, o czym poinformował zebranych dr I. Chlupač z Pragi. Słabo dotąd udokumentowaną paleontologicznie granicę między franem a żywetem proponuje się tymczasowo oprzeć na przesłankach litostratygraficznych, przyjmując, że utwory biohermalne należą już do franu. Na podstawie zespołu goniatytów granicę między famenem dolnym a środkowym należy położyć ponad poziomem cheilocerasowym. Sprawą do rozwiązania jest przeprowadzenie korelacji stratygraficznej między osadami wapiennymi zawierającymi klymenie i osadami facji łupkowo-marglistej famenu świętokrzyskiego. Rozwiązanie spornego zagadnienia granicy między dewonem a karbonem w obszarze świętokrzyskim umożliwią w dużym stopniu głębokie otwory lokalizowane obecnie na północny zachód, zachód i południowy zachód od Gór Świętokrzyskich. W celu uzupełnienia dokumentacji paleontologicznej karbonu w Polsce, opartej głównie na makrofaunie, należy dążyć do opracowania mikrofauny. Umożliwi to skorelowanie naszych osadów z utworami karbońskimi niecki lwowskiej. Ten postulat poparła prof. P. Ł. Szulga z Kijowa.

W odniesieniu do permu wysunięto sugestie dotyczące możliwości przeprowadzenia korelacji osadów facji brzeżnej cechsztynu Gór Świętokrzyskich z osadami tej facji w innych regionach Polski, szczególnie w Sudetach. Ponadto zaproponowano zastosowanie nomenklatury  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$  i  $Z_4$  dla cechsztynu w celu łatwiejszej korelacji z osadami basenów salinarnych. Takie stanowisko zajął również prof. D. L. Stiepanow z Leningradu. W dyskusji zwrócono również uwagę na konieczność opracowania zespołów makro- i mikrofauny cechsztynu w Górach Świętokrzyskich i w Sudetach.

Wyniki dyskusji grupy tektonicznej przedstawił mgr inż. Zb. Rubinowski. Obradowano głównie nad zagadnieniami tektoniki. Pierwszym dyskutowanym problemem była sprawa „pięter strukturalnych”. Grupa nie wysunęła żadnych zastrzeżeń co do stosowania tego terminu. Omawiano następnie problem wieku głównych fałdowań Gór Świętokrzyskich. Część dyskutantów stała na stanowisku odrębności strukturalnej i tektonicznej obydwu regionów wydzielanych w paleozoiku Gór Świętokrzyskich. Ich zdaniem region południowy (kielecki) reprezentuje orogen młodokaledoński, natomiast północny (łysogórski) hercyński. Inna grupa uważała orogenezę hercyńską jako zasadniczą, w której wyniku uległy sfałdowaniu całe Góry Świętokrzyskie. Z dyskusji wysunięto wspólny wniosek o konieczności wzmocnienia szczegółowych badań w kierunku wyjaśnienia podstawowych problemów tektoniki regionalnej. Pokrótce przedyskutowano również problemy genezy złóż kruszców w Górach Świętokrzyskich, przy czym dr L. Pesthy przedstawił oryginalną koncepcję genezy złóż na drodze tektoniczno-sekrecyjnej mobilizacji roztworów.

Cz. Zak

## RÉSUMÉ

16 — 19 septembre 1962 a eu lieu à Kielce la XXXV Réunion Scientifique Annuelle de la Société Géologique de Pologne.

Le premier jour fut consacré aux conférences géologiques:



1. Mme M. Pajchel: „Stratigraphie et répartition faciale du Paléozoïque des Montagnes de St. Croix”.
2. Cz. Żak: „Esquisse tectonique du Paléozoïque des Montagnes de St. Croix”.
3. Zb. Rubinowski: „Matières premières du Paléozoïque des Montagnes de St. Croix”.

Une suite d'excursions dans les diverses régions des Montagnes de St. Croix remplirent les trois journées suivantes.

#### Première journée d'excursions

Excursion I A, dirigée par M. Cz. Żak et Mme H. Żak: géologie de la région des Łysogóry, en particulier les problèmes de la sédimentation du Cambrien et du Dévonien inférieur, ainsi que de la stratigraphie du Carbonifère inférieur du faciès de Culm de la région de Kielce et du Zechstein du faciès maritime.

Excursion I B, dirigée par M. H. Tomczyk et Mme E. Tomczyk a fait connaître aux participants la stratigraphie détaillée et le développement facial de l'Ordovicien et du Silurien dans le synclinal de Bardo et dans le synclinal de Międzygórze.

Excursion I B<sub>2</sub>, dirigée par W. Ryka et Zb. Rubinowski. On a présenté les manifestations du magmatisme dans la région de Kielce.

Excursion I C, dirigée par Mme Pajchel. Formations du Dévonien et partiellement du Cambrien.

Excursion I D, dirigée par E. Maszoński: problèmes hydrogéologiques.

Excursion I E, dirigée par M. Ruśkiewicz, R. Pałubicki et S. Lewowicki: problèmes des matières premières quartzitiques.

#### Deuxième journée d'excursions

Excursion II A, tracée comme I A

Excursion II B, dirigée par M. H. Tomczyk, Mme E. Tomczyk et Mme M. Pajchel. Problèmes généraux du Paléozoïque de la région de Kielce.

Excursion II C, dirigée par J. Czermiński et Mme H. Żak, avait pour but de présenter aux participants la formation du Dévonien presque entier de la partie centrale des Montagnes de St. Croix, ainsi que la sédimentation, la stratigraphie et la tectonique du Carbonifère du faciès de Culm.

Excursion II D, fut dirigée par Zb. Rubinowski, qui a fait connaître aux participants le caractère de la métallogénie dans la partie sud-west du Paléozoïque des Montagnes de St. Croix.

Excursion II E, dirigée par J. Radwan, carrière Kadzielnia, la colline Karczówka et la carrière à Jaworzno, les participants ont eu la possibilité de prendre connaissance des matières carbonates du Dévonien de la région de Kielce.

#### Troisième journée d'excursions

Excursion III A, dirigée par R. Michniak et Cz. Żak, qui ont présenté le profile lithologique du Cambrien de la partie orientale du Paléozoïque des Montagnes de St. Croix.

Excursion III B, c'était la répétition du tracée II E.

Excursion III C, dirigée par Mme H. Żak et Mlle A. Kosteczka, a présenté la sédimentation et la stratigraphie du Zechstein de la

région de Kielce et de Łysogóry et du Carbonifère dans la partie sud-west des Montagnes de St. Croix.

Excursion III D, dirigée par M. Nieć et Zb. Rubinowski, comprenait les problèmes de la métallogénie dans la région de Łysogóry, il y furent présentés les résultats des recherches archéologiques concernant l'exploration minière et la métallurgie préhistoriques dans les Montagnes de St. Croix.

Excursion III E, dirigée par J. Czermiński et J. Radwan. On a présenté aux participants les bases perspectives des matières carbonates dans les Montagnes de St. Croix et spécialement les calcaires du Givétien à Suków et à Borków, on a examiné les calcaires, les dolomies et les marnes du Dévonien moyen et supérieur aux environs de Łagów.

Cz. Żak

*traduit*

*par M. Langie*

### 3. WALNY ZJAZD DELEGATÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA GEOLOGICZNEGO W KIELCACH

Walny Zjazd Delegatów PTG rozpoczął swoje obrady w dniu 16 września 1962 r., o godz. 17,30, przy obecności 53 osób (delegatów, członków Zarządu Głównego i Głównej Komisji Rewizyjnej). Na wniosek przewodniczącego Zarządu Głównego zebrani przyjęli następujący porządek dzienny:

1. Otwarcie zebrania, wybór przewodniczącego i sekretarzy,
2. Odczytanie protokołu z poprzedniego zebrania,
3. Sprawozdanie i wnioski Zarządu Głównego,
4. Sprawozdanie Głównej Komisji Rewizyjnej,
5. Sprawozdania i wnioski Oddziałów Towarzystwa,
6. Dyskusja nad sprawozdaniami i przyjęcie wniosków,
7. Wolne wnioski.

Na przewodniczącego Walnego Zjazdu wybrano prof. dr Z. Pazdrę, a na sekretarzy — dr A. Kleczkowskiego i mgr F. Frączka.

Protokół z Walnego Zjazdu Delegatów w Sanoku, odczytany przez dra S. Alexandrowicza został przyjęty bez poprawek. Następnie prof. dr H. Świdziński złożył obszernie sprawozdanie z działalności Zarządu Głównego, prof. dr W. Krach odczytał sprawozdanie Głównej Komisji Rewizyjnej. Sprawozdanie z działalności oddziałów i ośrodków Towarzystwa złożyli: prof. dr L. Sawicki, prof. dr K. Maślankiewicz, mgr J. Czernicki, dr Cz. Żak, dr W. Marchacz, mgr K. Schoeneich, dr W. Piotrowicz.

Po dyskusji nad sprawozdaniami zebrani uchwalili powołanie dwóch członków honorowych Towarzystwa: prof. dr M. Filipescu i prof. dr G. Murgéanu z Rumunii ze względu na ich działalność naukową specjalnie w dziedzinie geologii Karpat oraz za współpracę z Polską i zatwierdzili nowe oddziały PTG: Górnośląski i Kielecki.

W wolnych wnioskach doc. A. Czekalska, prof. E. Passendorfer i mgr E. Kozioł podkreślili konieczność opracowywania naukowego zbiorów geologicznych w muzeach regionalnych i udzielania przez Towarzystwo naukowej pomocy przy reorganizacji tych muzeów.

S. Alexandrowicz